

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro**



100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/055274 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: E02F 3/43,
3/43, 9/22, F15B 11/20

) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BOSCH REXROTH AG [DE/DE]; Heidhofstr. 31, 70184 Stuttgart (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013898

(72) Erfinder: und

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. Dezember 2003 (08.12.2003)

(72) Erfinder; und
 (75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: KAUSS, Wolfgang [FR/FR]; 4, Impasse des Capucines, F-69340 Francheville (FR). LAMARCHE, Frederic [FR/FR]; 2, Rue Mermoz, F-69380 Chazay d'Azergues (FR).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: BOSCH REXROTH AG; Zum

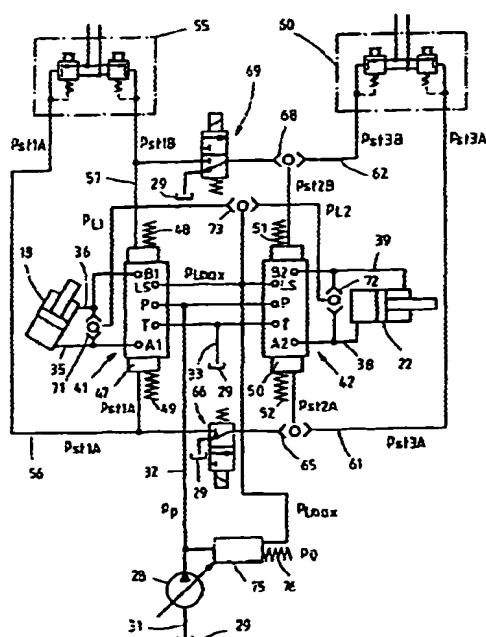
(30) Angaben zur Priorität:
102 59 120.2 18. Dezember 2002 (18.12.2002) DB
103 34 321.0 28. Juli 2003 (28.07.2003) DB

(21) Eisengiesser 1, 97816 Lohr am Main (DE)

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

(54) Title: CONTROL DEVICE FOR A WORK DEVICE COMPRISING A SCOOP HELD ON AN EXTENSION ARM

(54) Bezeichnung: STEUEREINRICHTUNG FÜR EIN ARBEITSGERÄT MIT EINER AN EINEM AUSLEGER GEHALTE-
NEN SCHAUFL



(57) **Abstract:** An extension arm (12) is rotationally maintained on a work device and a scoop (14) is rotationally maintained on the extension arm. The extension arm (12) and the scoop (14) are respectively actuated by a hydraulic cylinder (18,22). A valve (42,41) is associated with each cylinder (18, 22), enabling the flow of the pressure medium from one pump (28) to the cylinder (18,22) and therefrom to the tan (29) to be controlled. In order to ensure that the upper edge of the scoop (14) maintains the angular position thereof when the extension arm (12) is raised or lowered, the valves (42, 41) controlling the flow of the pressure medium to the cylinders can be controlled in such a way that the ratio (Q_2, Q_1) of the amounts of pressure medium fed to the cylinders (18,22) is kept to a constant value (KQ), independently from the size of the control signal controlling the flow of pressure medium to the cylinder (18) for actuation of the extension arm.

(57) Zusammenfassung: An einem Arbeitsgerät ist ein Ausleger (12) drehbar gehalten, und an dem Ausleger ist eine Schaufel (14) drehbar gehalten. Die Betätigung des Auslegers (12) und der Schaufel (14) erfolget durch einen hydraulischen Zylinder (18, 22). Jedem Zylinder (18, 22) ist ein Ventil (42, 41) zugeordnet, dass den Druckmittelfluss von einer Pumpe (28) zu dem Zylinder (18, 22) und von diesem zum Tan (29) steuert. Damit die Oberkant der Schaufel (14) beim Anheben oder Absenken des auslegers (12) ihre Winkel Lage beibehält, sind die Venitile (42, 41), die den Druckmittelfluss zu den Zylindern (18, 22) steuern, derart ansteuerbar, dass das Verhältnis (Q2, Q1) der den Zylinder (18, 22) zugeführten Druckmittelmengen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]